

The investigation of status of human parasites in children from Yushu

Chen Lingling, An Guizhen, Wu Zengqiang, Ji Weihua, Zhu Yunjuan, Liu Junyan, Zhang Xianzhi, Ren Jiling, Liu Peimei

Department of Parasitology, Tianjin Medical University, Tianjin, China

Received: May 06, 2015

Accepted: May 13, 2015

Published: July 02, 2015

DOI: 10.14725/gjph.v2n2a1172

URL: <http://dx.doi.org/10.14725/gjph.v2n2a1172>

This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Abstract

Objective: To investigate the status of human parasites in children who have been evacuated here from Yushu after earthquake. **Methods:** Detect the eggs from smear feces samples. **Results:** 512 stool samples were collected and examined by microscope. The total infection rate was 6.05%, where the infection rate for entamoeba coli Grassi was 3.91%, Giardia lamblia stile was 1.56%, Ascaris Lumbricoides was 0.59%. **Conclusion:** Our results suggest that the infection rate of human parasites is not higher than normal rate in China.

Key words

Intestinal parasites; Infection rate; Yushu

玉树震后转移安置学生肠道寄生虫感染情况调查

陈苓苓, 安桂珍, 吴增强, 纪伟华, 朱云娟, 刘俊燕, 张显志, 任继玲, 刘佩梅

天津医科大学寄生虫学教研室, 天津, 中国

通讯作者: 刘佩梅 Email: liu_peimei@yahoo.com.cn

【摘要】目的 调查青海省玉树县震后转移安置学生的肠道寄生虫感染情况。方法 粪便直接涂片法检查虫卵。结果 512份粪便样品中, 寄生虫阳性粪便 31 份, 感染率为 6.05%。其中, 结肠内阿米巴 20 例, 感染率为 3.91%; 蓝氏贾第鞭毛虫 8 例, 感染率为 1.56%; 蛔虫 3 例, 感染率 0.59%。结论 玉树的学生肠道寄生虫的感染率均不高于全国平均水平。

【关键词】肠道寄生虫; 感染率; 玉树

青海省玉树县 2010 年 4 月发生 7.1 级地震, 波及范围约 3 万平方公里, 主要造成玉树县等共 12 个乡镇受灾, 人口约 10 万人。玉树县地处青藏高原东部, 人口均以藏族为主, 占总人口的 97.8%。玉树地区地处偏僻, 生产以农牧业为主, 寄生虫病广泛流行。2010 年 9 月, 512 名青海玉树灾区学生转移安置于天津。为了确保这些孩子们能有一个健康的身体, 顺利完成为期三年的在天津学习任务, 笔者为这些孩子们检查了肠道寄生虫感染情况。

1 材料与方法

1.1 样品采集 选取安置在天津市滨海中学的玉树 512 名学生作为调查对象, 年龄分布 7~23 岁之间, 男女比例约为 1:1。将调查对象分为 4 个年龄组, 其中 10 岁以下 4 人, 10~15 岁 297 人, 15~20 岁 203 人,

20 岁以上 8 人。取被检学生新鲜粪便 5~50g/份, 装入干净采样盒中, 记录学生详细个人信息, 置 4℃ 冰箱保存。

1.2 检查方法及内容 采集的粪便样品分别经生理盐水涂片法和碘液染色方法, 于光学显微镜下检查。

1.3 数据处理和分析 所有调查数据采用 SPSS1.0 进行统计分析。

2 结果

在 512 份粪便样品中, 寄生虫阳性粪便 31 份, 肠道寄生虫总感染率为 6.05%。其中, 结肠内阿米巴 20 例, 感染率为 3.91%; 蓝氏贾第鞭毛虫 8 例, 感染率为 1.56%; 蛔虫 3 例, 感染率 0.59%。

2.1 不同年龄段肠道寄生虫感染情况分析 不同年龄段学生的肠道寄生虫感染率见表 1, 各年龄段差异均无显著性 ($P>0.05$)。10 岁以下学生未发现寄生虫感染。

表 1 不同年龄段肠道寄生虫感染率

年龄	总人数	结肠内阿米巴 (%)	蓝氏贾第鞭毛虫 (%)	蛔虫 (%)
< 10	4	0	0	0
10-15	297	3.36	1.35	0.68
15-20	203	4.43	0.99	0.49
> 20	8	12.5	25	0

2.2 不同性别肠道寄生虫感染情况分析 其中男学生感染 19 例, 感染率为 7.6%; 女学生感染 12 例, 感染率为 4.6%, 见表 2。男女学生肠道寄生虫感染率与感染虫种差异均无显著性 ($P>0.05$)。

表 2 不同性别肠道寄生虫感染率

性别	总人数	结肠内阿米巴 (%)	蓝氏贾第鞭毛虫 (%)	蛔虫 (%)
男	250	4.8	2	0.8
女	262	3.1	1.1	0.38

2.3 不同地区肠道寄生虫感染情况 不同地区肠道寄生虫感染情况见表 3。被调查学生主要来自农村、农牧区和城镇。按照不同地区分析, 肠道寄生虫感染率与感染虫种差异均无显著性 ($P>0.05$)。

表 3 不同地区肠道寄生虫感染率

地区	总人数	结肠内阿米巴 (%)	蓝氏贾第鞭毛虫 (%)	蛔虫 (%)
农村	212	4.7	0.47	0.94
农牧	35	5.7	2.9	0
城镇	265	3.0	2.3	0.38

3 讨论

本次调查共发现蓝氏贾第鞭毛虫、结肠阿米巴、蛔虫 3 种肠道寄生虫。其中, 结肠内阿米巴感染率为 3.91%, 蓝氏贾第鞭毛虫感染率为 1.56%, 蛔虫感染率 0.59%。根据中国第二次寄生虫调查 (2001-2004) 结果表明, 蛔虫平均感染率为 12.72%^[1]; 蓝氏贾第鞭毛虫在我国人群感染率各地不等, 一般为 2%~10%^[2]; 2002 年青海省人群结肠内阿米巴感染率为 7.2%^[3]。玉树学生中蛔虫、蓝氏贾第鞭毛虫的感染率均不高于全国平均水平; 结肠内阿米巴感染率低于青海省平均水平。

对不同性别学生的肠道寄生虫感染结果发现, 男生结肠内阿米巴感染率为 4.8%, 女生结肠内阿米巴感染率为 3.1%; 男生蓝氏贾第鞭毛虫感染率为 2%, 女生为 1.1%。男生蛔虫感染率为 0.8%, 女生为 0.38%。

三种肠道寄生虫感染率男生均高于女生，但差异无显著性。男生感染率较高可能是跟男生卫生意识薄弱，卫生习惯不太好有关。

对不同地区的学生肠道寄生虫调查分析显示，农村、城镇与农牧地区感染率并不存在明显差异。可能由于近些年农牧地区生活水平提高，生活设施不断完善，人们的卫生意识逐渐增强，肠道寄生虫的感染情况有所缓解。

【参考文献】

- [1] 全国人体重要寄生虫病现状调查办公室.全国人体重要寄生虫病现状调查报告[J].中国寄生虫学与寄生虫病杂志,2005,23(5):332-339.
<http://dx.doi.org/doi:10.3969/j.issn.1000-7423.2005.z1.004>
- [2] 詹希美.人体寄生虫学[M].北京:人民卫生出版社,2005:63-66.
- [3] 何多龙.青海省人群结肠内阿米巴感染分布特点[J],中国寄生虫病防治杂志,2002,15(3):3.
<http://dx.doi.org/doi:10.3969/j.issn.1673-5234.2002.03.036>